



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 461 514 A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91109069.4**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **D03C 19/00**

22 Anmeldetag: **04.06.91**

30 Priorität: **11.06.90 DE 4018611**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**18.12.91 Patentblatt 91/51**

64 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

71 Anmelder: **Piegeler, Uwe**  
**Johann-Heidelberg-Weg 10**  
**W-5657 Haan 1(DE)**

72 Erfinder: **Piegeler, Uwe**  
**Johann-Heidelberg-Weg 10**  
**W-5657 Haan 1(DE)**

74 Vertreter: **Bonsmann, Manfred, Dipl.-Ing.**  
**Kaldenkirchener Strasse 35a**  
**W-4050 Mönchengladbach 1(DE)**

54 **EDV-unterstützte Gewebeentwicklung.**

57 Die EDV-unterstützte Entwicklungsarbeit von Gewebekonstruktionen soll über die freie Schnittzeichnung am Bildschirm zur naturgetreuen Gewebedarstellung und abstrakten Bindungszeichnung führen. Dieser Weg ermöglicht den Gewebekonstrukteuren und Designern eine weit bessere Übersicht als das reine Arbeiten mit der abstrakten Bindungszeichnung. Darüber hinaus wird die naturgetreue Darstellung des Gewebes am Bildschirm und im nachfolgenden Druck erst optimal möglich.



**FIG. 3**

**EP 0 461 514 A2**

Die Erfindung betrifft eine EDV-unterstützte Gewebeentwicklung.

Zum Stand der Technik gehört es, daß technische, d.h., abstrakte Bindungszeichnungen (sog. Bindungspatronen) zur natürlichen Gewebedarstellung herangezogen werden.

Nachteil dieses Verfahrens ist die fehlende Berücksichtigung unterschiedlicher Kettspannungen. Auch die bindungsbedingten Fadenverdrängungen können nur begrenzt berücksichtigt werden.

Die Aufgabe der Erfindung besteht in der naturgetreuen Darstellung sowohl der einzelnen Bindungen als auch des fertigen Dessins, sowohl am Bildschirm als auch ausgedruckt.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß nach Erstellung der für die Festlegung bzw. Definition einer Bindung erforderlichen Schnittzeichnungen am Bildschirm unter Berücksichtigung der Kettspannung und der unterschiedlichen Lage der Ketten und Schüsse, die jeweilige Bindungspatrone erstellt wird.

In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Schnittzeichnungen nach Entwicklung auf die tatsächliche Dimension des Mustergewebes gebracht werden, d.h., auf die tatsächlichen Fadendichten in Kette und Schuß, wobei die Schnittzeichnungen vervielfältigt werden.

In weiterer vorteilhafter Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die Gewebeschnitte in tatsächlicher Gewebedimension unter Berücksichtigung der einzusetzenden Garne in Qualität und Farbe dargestellt und ausgedruckt werden.

In weiterer Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sei, daß nach Erstellung des figürlichen Entwurfes am Bildschirm die entsprechenden Mustergewebe in die vorgesehenen Bereiche des figürlichen Entwurfes übertragen und ausgedruckt werden.

Die EDV-gestützte Entwicklung von Gewebekonstruktionen führt über die freie Schnittzeichnung am Bildschirm zur naturgetreuen Gewebedarstellung und zur abstrakten Bindungszeichnung. Dies ermöglicht den Gewebekonstrukteuren und den Designern eine weit bessere Übersicht als das Arbeiten mit der abstrakten Bindungszeichnung. Darüber hinaus wird die naturgetreue Darstellung des Gewebes am Bildschirm und im nachfolgenden Druck optimal ermöglicht.

In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine Schnittzeichnung;

Fig. 2 eine Darstellung der Gewebeoptik;

Fig. 3 eine Darstellung einer Bindungspatrone.

Nach Erstellung eines figürlichen Entwurfes am Bildschirm werden die entsprechenden Mustergewebe, die vorher per Schnittzeichnung entwickelt wurden, in die vorgesehenen Bereiche des figürli-

chen Entwurfes übertragen, im Bildschirm dargestellt und ausgedruckt. Dies kann zur Entscheidungshilfe und zur Kundenvorlage dienen. Der nächste Schritt ist die dessingerechte Zuordnung der jeweiligen Bindungen als abstraktes und notwendiges System zur Steuerung der Kettfäden.

## Patentansprüche

1. Gewebeentwicklung, dadurch gekennzeichnet, daß nach Erstellung der für die Festlegung bzw. Definition einer Bindung erforderlichen Schnittzeichnungen am Bildschirm unter Berücksichtigung der Kettspannung und der unterschiedlichen Lage der Ketten und Schüsse, die jeweilige Bindungspatrone erstellt wird.
2. Gewebeentwicklung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnittzeichnungen nach Entwicklung auf die tatsächliche Dimension des Mustergewebes gebracht werden, d.h., auf die tatsächlichen Fadendichten in Kette und Schuß, wobei die Schnittzeichnungen vervielfältigt werden.
3. Gewebeentwicklung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewebeschnitte in tatsächlicher Gewebedimension unter Berücksichtigung der einzusetzenden Garne in Qualität und Farbe dargestellt und ausgedruckt werden.
4. Gewebeentwicklung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß nach Erstellung des figürlichen Entwurfes am Bildschirm die entsprechenden Mustergewebe in die vorgesehenen Bereiche des figürlichen Entwurfes übertragen und ausgedruckt werden.

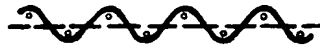


FIG. 1

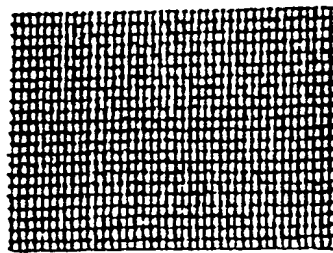


FIG. 2

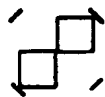


FIG. 3

**This Page Blank (uspto)**

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 461 514 A3**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91109069.4**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **D03C 19/00**

22 Anmeldetag: **04.06.91**

30 Priorität: **11.06.90 DE 4018611**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**18.12.91 Patentblatt 91/51**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

98 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **22.01.92 Patentblatt 92/04**

71 Anmelder: **Piegeler, Uwe**  
**Johann-Heidelberg-Weg 10**  
**W-5657 Haan 1(DE)**

72 Erfinder: **Piegeler, Uwe**  
**Johann-Heidelberg-Weg 10**  
**W-5657 Haan 1(DE)**

74 Vertreter: **Bonsmann, Manfred, Dipl.-Ing.**  
**Kaldenkirchener Strasse 35a**  
**W-4050 Mönchengladbach 1(DE)**

54 **EDV-unterstützte Gewebeentwicklung.**

57 Die EDV-unterstützte Entwicklungsarbeit von Gewebekonstruktionen soll über die freie Schnittzeichnung am Bildschirm zur naturgetreuen Gewebedarstellung und abstrakten Bindungszeichnung führen. Dieser Weg ermöglicht den Gewebekonstrukteuren und Designern eine weit bessere Übersicht als das reine Arbeiten mit der abstrakten Bindungszeichnung. Darüber hinaus wird die naturgetreue Darstellung des Gewebes am Bildschirm und im nachfolgenden Druck erst optimal möglich.



**FIG. 3**

EP 0 461 514 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 9069

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
O, X	MELLIAND TEXTILBERICHTE Bd. 71, Nr. 10, Oktober 1990, HEIDELBERG Seiten 748 - 756; HARDT, FISCHER, HORSTMANN: 'Gewebesimulation und Datenmodell' (Vortrag zum 2. Reutlinger ITV-Textilmanagement-Kolloquium; 5./6.12.1989) ---	1-4	003C19/00
A	FR-A-2 523 602 (STAUBLI) * das ganze Dokument *	1-4	
A	EP-A-0 280 636 (TEXEL) * Spalte 1, Zeile 46 - Spalte 2, Zeile 7 *	1-4	
A	FR-A-2 267 589 (KANEBO) * das ganze Dokument *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			003C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschließdatum der Recherche 20 NOVEMBER 1991	Prüfer REBIERE J. L.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

3  
EPO FORM 1303 01.82 (P0400)